MANUEL D'UTILISATION DES CONTROLEURS BRUSHLESS XPower

Chers Clients,
Merci d'avoir choisi un contrôleur programmable brushless XPower.
Les ensembles de propulsions électriques pour modèles RC peuvent être très dangereux s'ils sont mal utilisés, c'est pourquoi nous vous recommandons fortement de bien vouloir lire ce manuel, avec attention, avant de commencer à manipuler votre propulsion.
Cette gamme de contrôleurs haut de gamme peut être programmée, au choix, à partir de votre émetteur ou à l'aide de la carte de programmation XPower (#099PC). Cette carte simplifie notablement les réglages, c'est pourquoi nous vous la recommandons chaleureusement.

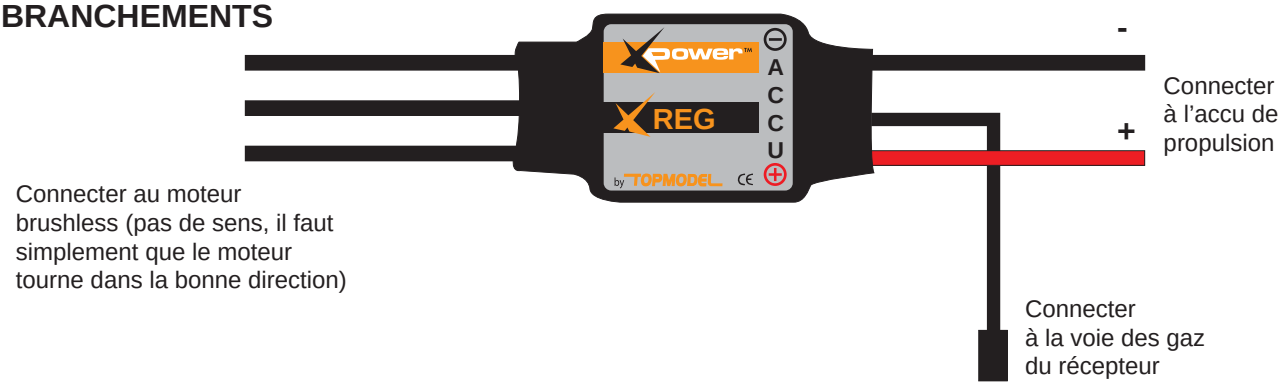
BONS VOLS avec XPower!

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Contrôleurs XPower	**XREG80HV** #099REG80HV	**XREG60** #099REG60	**XREG40** #099REG40	**XREG30** #099REG30	**XREG25** #099REG25	**XREG18** #099REG18	**XREG10** #099REG10	**XREG6** #099REG6
Courant continu	80A	60A	40A	30A	25A	18A	10A	6A
Courant pointe (t<10")	100A	80A	60A	40A	35A	22A	12A	8A
Sortie BEC	Non, OPTO	3A	3A	2A	2A	2A	1A	0,8A
Entrée Lixx	1-12	2-5	2-5	2-4	2-4	2-4	2-4	2-3
Entrée Nixx	4-36	5-15	5-15	5-12	5-12	5-12	5-12	5-9
Poids	97g	48g	38g	25g	24g	21g	9g	6g
Taille: Lxlxép.	66x55x14mm	60x28x18mm	58x28x15mm	50x26x11mm	50x26x11mm	50x25x11mm	24x17x6mm	24x12x6mm

NOTE: Vous pouvez acheter une carte de programmation (option #99PC) pour paramétrer les contrôleurs, c'est intuitif et vraiment facile, idéal pour les débutants.

BRANCHEMENTS


XPower
XREG
ACCU
by TOPMODEL
-
+
Connecter à l'accu de propulsion
Connecter au moteur brushless (pas de sens, il faut simplement que le moteur tourne dans la bonne direction)
Connecter à la voie des gaz du récepteur

EXPLICATIONS DES DIFFERENTES FONCTIONS

1-Réglage de la fonction frein: frein activé/frein désactivé (par défaut frein désactivé).

2-Réglage du type d'accu: Lixx (Li-ion ou LiPo) / Nixx (NiMh ou NiCd) (par défaut Lixx).

3-Type de la coupure moteur (Mode CutOff): réduction de la puissance / coupure du moteur (par défaut réduction de la puissance).

4-Réglage de la tension de coupure (Seuil CutOff): basse / moyenne / haute (par défaut moyenne)

-Pour les accus Lixx, le nombre d'éléments est mesuré automatiquement par le contrôleur. La valeur de la tension de coupure est la suivante (par élément): basse 2,5V / moyenne 2,75V / haute 3,0V.

Ex.: Réglage sur moyen pour un accu LiPo 3S: 2,75x3=8,25V.

-Pour les accus Nixx, la valeur de coupure est: basse 60% / moyenne 65% / haute 70% de la tension de départ.

Ex.: Pour un pack NiMh de 6 éléments, la tension de ce pack complètement chargé est de 1,44x6=8,64V, si la tension de coupure est paramétrée sur "basse", alors la tension de coupure sera 8,64x60%=5,2V.

5-Réglage du type de démarrage: normal / doux / très doux (par défaut normal).
Le mode normal est adapté aux aéronefs à voilure fixe. Les modes doux et très doux sont parfaits pour les hélicoptères. Les vitesses initiales des démarrages doux et très doux sont lentes: 1 sec. (doux) et 2 sec. (très doux) du démarrage jusqu'à plein gaz. Mais si les gaz sont coupés (plein gaz vers plein ralenti) puis réouvert (manche des gaz avancé) dans un délai de 3 sec après le premier démarrage, le démarrage, dans ce cas, sera normal, pour s'affranchir des risques de crash dûs à une remise des gaz lente.
6-Réglage de l'avance: faible / moyenne / forte (par défaut avance moyenne).
Dans la plupart des cas l'avance faible peut être utilisée. Mais pour un meilleur rendement, nous recommandons une avance faible pour les moteurs 2 pôles et moyenne pour les moteurs 6 pôles et au-dessus. Pour les grandes vitesses, le mode avance forte peut être utilisée.

ATTENTION: Une forte avance peut causer de graves problèmes avec certains moteurs. Bien tester au banc avant de voler!

CONSEILS

Certains moteurs à cage tournante (outrunner) à fort KV ont des configurations bien spéciales et certains contrôleurs ont des difficultés à "démarrer" correctement ces moteurs. Nos contrôleurs ont une excellente compatibilité avec ce genre de moteurs. Mais certains modélistes ont toujours de nombreuses questions au sujet des valeurs de programmation pour des moteurs spéciaux. Aussi, nous vous suggérons les généralités suivantes:

Suggestion de programmation / Type de moteurs	AVANCE	TYPE DE DEMARRAGE
Moteurs inrunner	Faible	Avion: utiliser démarrage normal
Moteurs outrunner	moyenne/forte	Hélicoptère: utiliser démarrage très doux

COMMENCER A UTILISER VOTRE NOUVEAU CONTROLEUR

Avant d'utiliser votre nouveau contrôleur, contrôler toutes les connections et s'assurer qu'elles sont fiables, ensuite démarrer le contrôleur en suivant les séquences suivantes:
1- Amener le manche des gaz en butée plein ralenti, puis allumer l'émetteur.
2- Connecter le pack d'accu au contrôleur. Le contrôleur commence un auto-test, après 2 secondes, un bip long "------" est émis, qui confirme que l'auto-test est bon, ensuite le moteur commence à jouer de la "musique", maintenant votre avion/hélicoptère est prêt pour le vol.
- si rien ne se passe, contrôler le pack d'accu et toutes les connections.
- si une tonalité "56721" est émise après 2 bips, cela veut dire que le contrôleur est passé en mode programmation, par ex. la voie des gaz est inversée à l'émetteur. Merci de la régler correctement.
- si de rapides bips sont émis, cela veut dire que la tension d'alimentation est trop forte ou trop faible. Dans ce cas, contrôler le pack d'accu.

3- Après que le moteur ait commencé " à chanter", plusieurs tonalités de bip seront émises, cela représente les différentes valeurs programmées dans chaque mode. Vous pouvez avancer le manche des gaz et partir voler. Il n'est pas nécassaire d'attendre que la séquence complète des bips soit terminée.

TRES IMPORTANT: En fonction des marques, les émetteurs ont des plages des gaz différentes; nous vous recommandons fortement d'utiliser le mode "Réglage de la plage des gaz" pour calibrer la commande des gaz.
Lire les instructions page 3 "Réglage de la plage des gaz".

TONALITES D'ALERTE

1- Tension d'alimentation anormale: Le contrôleur commence par contrôler la tension du pack d'accu dès le branchement. Quand la tension n'est pas dans la bonne plage, une tonalité d'alerte est émise: "bip-bip, bip-bip, bip-bip" (entre chaque bip-bip, il y a un intervalle de 1 seconde environ).
2- Signal des gaz anormal: Quand le contrôleur ne peut pas détecter le signal des gaz correct, une tonalité d'alerte est émise: "bip, bip, bip" (entre chaque bip, il y a un intervalle de 2 secondes environ).
3- Manche des gaz pas complètement "coupé": Quand le manche des gaz n'est pas complètement en bas (moteur coupé), une tonalité d'alerte très rapide est émise: "bip, bip, bip" (entre chaque bip, il y a un intervalle de 0,25 seconde environ).

FONCTIONS PROTECTION

1- Protection au démarrage: Si le moteur ne démarre pas dans les 2 secondes après avoir actionné le manche des gaz, le contrôleur va couper l'alimentation du moteur. Dans ce cas, le manche des gaz doit être ramené en bas, en butée, pour pouvoir redémarrer le moteur (une telle situation peut arriver dans les cas suivants: les connections entre le contrôleur et le moteur ne sont pas fiables, l'hélice est bloquée, le réducteur est endommagé, etc…).
2- Protection surchauffe: Quand la température du circuit de contrôle est au-dessus de 110°C, le contrôleur réduit la puissance du moteur.
3- Protection perte signal des gaz: Le contrôleur réduira la puissance si le signal des gaz est perdu pendant 1 seconde. Une perte de 2 secondes de plus provoquera la coupure du moteur.

PROCEDURE NORMALE DE DEMARRAGE

Allumer l'émetteur, amener le manche des gaz en butée en bas	Connecter le pack d'accu au contrôleur, une tonalité spéciale «123» retentit ce qui veut dire que l'alimentation est OK	Quand l'autotest est terminé, un long bip «-----» retentit	Commence à jouer de la «musique», prêt au vol	Plusieurs bips différents sont émis présentant les différents réglages stockés dans le contrôleur	Avancer le manche des gaz pour mettre le moteur en marche

REGLAGE DE LA PLAGE DES GAZ (la plage des gaz doit être réglée chaque fois que vous utilisez le contrôleur avec un nouvel émetteur)

Allumer l'émetteur, amener le manche des gaz en butée en haut	Connecter le pack d'accu au contrôleur, puis attendre 2 secondes	Une tonalité «bip-bip» doit être émise, qui confirme que la position plein gaz a été confirmée	Ramener le manche des gaz en bas (plein ralenti), attendre 1 seconde environ	Une tonalité « bip» doit être émise, qui confirme que la position plein ralenti (moteur coupé) a été confirmée	Commence à jouer de la «musique», prêt au vol

PROGRAMMATION PAR L'EMETTEUR (4 étapes)

1-Entrer dans le mode programmation

2-Sélectionner les fonctions

3-Régler les différentes fonctions

4- Sortir du mode programmation

1- Entrer dans le mode programmation

1) Allumer l'émetteur, amener le manche des gaz plein gaz, connecter le pack d'accu au contrôleur.

2) Attendre 2 secondes, le contrôleur doit émettre une tonalité « bip-bip».

3) Attendre 5 secondes de plus, une tonalité spéciale «56721» doit être émise ce qui signifie que vous êtes entré dans le mode programmation

2- Sélectionner les fonctions

Après être entré dans le mode programmation, vous pouvez entendre 8 tonalités différentes dans la boucle de programmation et dans l'ordre suivant:

1- «bip»	mode frein	(1 tonalité courte)
2- «bip-bip»	type d'accu	(2 tonalités courtes)
3- «bip-bip-bip»	type coupure moteur	(3 tonalités courtes)
4- «bip-bip-bip-bip»	tension coupure moteur	(4 tonalités courtes)
5- «bip------»	type de démarrage	(1 tonalité longue)
6- «bip------bip-»	type d'avance	(1 tonalité longue, 1 tonalité courte)
7- «bip------bip-bip»	réinitialisation	(1 tonalité longue, 2 tonalités courtes)
8- «bip------bip-------»	sortie	(2 tonalités longues)

Rque: 1 long «bip------» = 5 «bip» courts

3- Régler les différentes fonctions

Vous entendez des tonalités différentes dans la boucle. Régler la valeur de la fonction qui correspont à la tonalité en bougeant le manche des gaz vers le haut après avoir entendu cette tonalité. Entendre la tonalité spéciale «1515» signifie que la valeur est réglée et sauvegardée. En gardant le manche des gaz en haut, vous vous retrouvez dans l'étape 2 et vous pouvez sélectionner une autre fonction. En ramenant le manche vers le bas dans les 2 secondes, vous sortez du mode programmation directement.

Tonalités / Fonctions	«bip» 1 court	«bip-bip» 2 courts	«bip-bip-bip» 3 courts
Frein	Off	On	
Type d'accu	Lixx	Nixx	
Type de coupure	Réduit la puissance	Franche	
Seuil de coupure	Basse	Moyenne	Haute
Type de démarrage	Normal	Doux	Très doux
Type d'avance	Faible	Moyenne	Forte

4- Sortir du mode programmation

Il y a 2 moyens:

1- A l'étape 3, après la tonalité spéciale «1515», ramener le manche des gaz vers le bas dans les 2 secondes.

2- A l'étape 2, après la tonalité «bip----bip----», ramener le manche des gaz vers le bas dans les 3 secondes.

EXEMPLE DE PROGRAMMATION

Régler le type de démarrage sur «Très doux»

1- Entrer dans le mode programmation:
Allumer l'émetteur, amener le manche des gaz en haut (plein gaz), connecter la pack d'accu au contrôleur, attendre 2 secondes, la tonalité «bip-bip» doit retentir. Puis, attendre 5 secondes supplémentaires, la tonalité spéciale «56721» doit retentir, ce qui veut dire que vous êtes entré dans le mode programmation.

2- Sélectionner les fonctions:
Maintenant vous allez entendre 8 tonalités différentes dans la boucle. Quand une tonalité longue «bip-----» est émise, ramener le manche des gaz vers le bas, cette action sélectionne la fonction «Type de démarrage».

3- Régler les différentes fonctions:
«Bip», attendre 3 secondes; «bip-bip», attendre encore 3 secondes, puis vous allez entendre «bip-bip-bip»; amener le manche des gaz vers le haut, ensuite une tonalité spéciale «1515» est émise. Vous avez réglé le type de démarrage sur «Très doux».

4- Sortir du mode programmation:
Après l'émission de la tonalité spéciale «1515», ramener le manche des gaz vers le bas dans les 2 secondes.

PROBLEMES POSSIBLES

PROBLEME	RAISON POSSIBLE	ACTION A PRENDRE
Après branchement de l'accu, le moteur ne fonctionne pas, pas de son émis	Les connections entre le pack d'accu et le contrôleur ne sont pas bonnes	Contrôler les connections. Remplacer les connecteurs
Après branchement de l'accu, le moteur ne fonctionne pas, cette tonalité d'alerte est émise: «bip-bip, bip-bip,bip-bip» Chaque «bip-bip» est séparé par un intervalle de 1 seconde environ.	La tension d'alimentation est anormale, trop haute ou trop basse	Contrôler la tension du pack d'accu
Après branchement de l'accu, le moteur ne fonctionne pas, cette tonalité d'alerte est émise: «bip, bip, bip» Chaque «bip-bip» est séparé par un intervalle de 2 secondes environ.	Le signal des gaz est anormal	Contrôler le récepteur et l'émetteur. Contrôler le câble de la voie des gaz
Après branchement de l'accu, le moteur ne fonctionne pas, cette tonalité d'alerte est émise: «bip, bip, bip» Chaque «bip-bip» est séparé par un intervalle de 0,25 seconde environ.	Le manche des gaz n'est pas en position plein ralenti (à fond en bas)	Ramener le manche des gaz à fond vers le bas
Après branchement de l'accu, le moteur ne fonctionne pas, la tonalité spéciale «56721» est émise après 2 bips (bip-bip)	La voie des gaz est inversée et le contrôleur est passé en mode programmation	Régler le sens de la voie des gaz correctement
Le moteur tourne en sens inverse	Mauvais sens de branchement entre le contrôleur et le moteur	Inverser 2 fils, n'importe lesquels, entre le contrôleur et le moteur
Le moteur s'arrête en plein fonctionnement	Le signal des gaz est perdu	Contrôler le récepteur et l'émetteur. Contrôler le câble de la voie des gaz
	Le contrôleur est passé en mode protection tension faible	Atterrir au plus vite. Remplacer le pack d'accu.
	Des connections ne sont pas fiables	Contrôler toutes les connections: pack d'accu, voie des gaz, moteur, etc…

XPower™
Electric Global Standard
by TOPMODEL

Distribué par/Distributed by:
TOPMODEL S.A.S.
Le jardin d'entreprises de SOLOGNE - F-41300 SELLES SAINT DENIS - www.topmodel.fr
©TOPMODEL 2007 v. 1-3

USER MANUAL FOR
XPower Brushless controllers

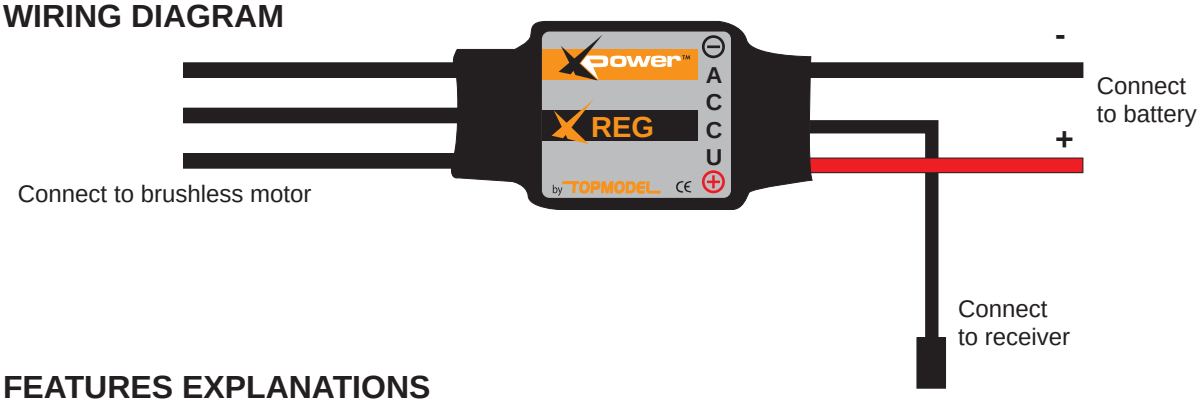
Dear Valued Customers,
Thank you for purchasing XPower Electronic Speed Controller (ESC) for sensorless brushless motor. High power system for RC model can be very dangerous, we strongly suggest you reading this manual carefully before operation.
That high quality controllers series can be programmed either from your transmitter or with the XPower programming card (#099PC).

SPECIFICATION

XPower controllers	**XREG80HV** #099REG80HV	**XREG60** #099REG60	**XREG40** #099REG40	**XREG30** #099REG30	**XREG25** #099REG25	**XREG18** #099REG18	**XREG10** #099REG10	**XREG6** #099REG6
Continous current	80A	60A	40A	30A	25A	18A	10A	6A
Surge current (t<10")	100A	80A	60A	40A	35A	22A	12A	8A
BEC output	Non, OPTO	3A	3A	2A	2A	2A	1A	0,8A
Input Lixx	1-12	2-5	2-5	2-4	2-4	2-4	2-4	2-3
Input Nixx	4-36	5-15	5-15	5-12	5-12	5-12	5-12	5-9
Weight	97g	48g	38g	25g	24g	21g	9g	6g
Size: Lxwxth.	66x55x14mm	60x28x18mm	58x28x15mm	50x26x11mm	50x26x11mm	50x25x11mm	24x17x6mm	24x12x6mm

NOTE: You may buy a program card (an optional item #99PC) for ESC setup, it's intuitionistic and convenient, especially for beginner.

WIRING DIAGRAM



FEATURES EXPLANATIONS

1. Brake Settings: brake enabled / brake disabled, default is brake disabled.
2. Battery Type: Li-xx(Li-ion or Li-poly) / Ni-xx(NiMh or Nicd), default is Li-xx.
3. Low Voltage Protection Mode(Cutoff Mode): power reducing / power cutoff, default is power reducing.
4. Low Voltage Protection Threshold(Cutoff Threshold): low / medium / high, default is medium cutoff voltage.

- For Li-xx battery: number of battery cells are judged automatically, low / medium / high cutoff voltage for each cell are: 2.5V/2.75V/3.0V. For example: 3 Cell Li-Poly, when medium cutoff voltage is set, the cutoff voltage is: 2.75*3=8.25V.
- For Ni-xx battery, low / medium / high cutoff voltages are 60%/65%/70% of the startup voltage. For example: 6 cell NiMH battery, fully charged voltage is 1.44*6=8.64V, when low cutoff voltage is set, the cutoff voltage is : 8.64*60%=5.2V

5. Startup mode: normal / soft / super-soft, default is normal startup.

Normal is good for fixed-wing aircraft. Soft / super-soft are good for helicopters. The initial speeds of soft / super-soft mode are pretty slow ,1sec (soft startup) / 2secs (super-soft startup) from startup to full speed. But if throttle is closed (throttle stick moves to bottom) and opened again (throttle stick moves up) within 3 seconds after the first startup, the startup will be in normal mode to get rid of the chances of crash caused by slow throttle response in aerobatic fly.

6. Timing: low / medium / high, default is medium timing.

In normal cases, low timing can be used for most motors. But for high efficiency, we recommend the Low timing for 2 poles motor and Medium timing for 6 poles and above. For higher speed, High timing could be used.

Attention: High timing could cause problem with some motors. Please test on ground first!

SPECIAL HINT

Some high KV out-rotor motors have very special configuration, the space between each alnico is very large, and some ESC can't startup these motors. After program updating, our ESCs have very good compatibility with these motors. But some RC fans still have several questions about the programming value for special motors. So we just give some suggestion as follows:

Programming value suggestion / Motors types	Timing	Startup Mode
General inrunner motors	Low	Aircraft use "normal" startup mode
General outrunner motors	Medium/High	Hélicopter use "super soft" startup mode

BEGIN TO USE YOUR NEW ESC

Before using your new ESC, please check all the connections to make sure that they are reliable, then start up the ESC in the following sequence:

1. Move the throttle stick to bottom, and then switch on the transmitter.
2. Connect battery pack to ESC, the ESC begin the self-test process, after 2 seconds a long "beep-----" tone should be emitted, means self-test is OK, and then the motor begin to play music, now the aircraft/helicopter is ready to go flying.

· If nothing is happened, please check the battery pack and all the connections;

· If a special tone "567$\dot{2}\dot{1}$" is emitted after 2 beep tone (beep-beep-), means the ESC has entered the programming mode, i.e. the throttle channel of your transmitter is reversed, please set it correctly;

· If a very rapid "beep-beep-, beep-beep-" tone is emitted, means the input voltage is too high or too low, please check your battery.

3. After the motor begin to play music, several "beep-"tone should be emitted, present the setting value of each program item. You can move throttle stick upwards to go flying at this time. It is unnecessary to wait the "beep-"tone finished.

"VERY IMPORTANT!" Different transmitter has different throttle range, we strongly suggest you using the "Throttle Range Setting Function" to calibrate throttle range. Please read the instruction on page 3------"Throttle Range Setting".

ALERT TONES

1. Input voltage abnormal alert tone: The ESC begin to check the voltage of battery pack when power on, when the voltage is not in acceptable range, such a alert tone will be emitted: "beep-beep-, beep-beep-,beep-beep-"(every "beep-beep-" has a time interval about 1 second.)

2. Throttle signal abnormal alert tone: When the ESC can't detect the normal throttle signal, such a alert tone will be emitted: "beep-,beep-,beep-"(every "beep-" has a time interval about 2 seconds.)

3. Throttle stick not in bottom alert tone: When the throttle stick is not in bottom (lowest) position, a very rapid alert tone will be emitted: "beep-,beep-,beep-" (every "beep-" has a time interval about 0.25 second.)

PROTECTION FUNCTIONS

1. Start up protection: If the motor failed to start up in 2 seconds while the throttle stick moving up, the ESC will cut off the output power.

In this case, the throttle stick MUST be moved to bottom again to restart the motor. (Such a situation happens in the following cases:

The connection between ESC and motor is not reliable, Propeller is blocked, Gearbox is damaged, etc.)

2. Over-heat protection: When the temperature of control circuit PCB is over 110°C, the ESC will reduce the output power.

3. Throttle signal lost protection: The ESC will reduce output power if throttle signal lost for 1 second, further lost for 2 seconds will cause its output cut off.

NORMAL STARTUP PROCEDURE

Switch on transmitter, move throttle stick to bottom	Connect battery packs to ESC, special tone like “123” means power supply is OK	When self-test is finished, a long “beep----” tone should be emitted	Begin to play music, ready to go flying	Several “beep-” tone should be emitted, present the value of each program item	Move throttle stick upwards to go flying

THROTTLE RANGE SETTING (Throttle range should be set each time when a new transmitter is used together with this ESC)

Switch on transmitter, move throttle stick to top	Connect battery packs to ESC, and then wait for about 2 seconds	“Beep -beep ” tone should be emitted, means throttle range highest point has been confirmed	Move throttle stick to bottom, wait for about 1 second	“Beep-” tone should be emitted, means throttle range lowest point has been confirmed	Begin to play music, ready to go flying

PROGRAMMING WITH TRANSMITTER (4 steps)

1. entering programming mode
2. selecting items
3. set item value
4. exit programming

1. Entering programming mode

1) Switch on transmitter, move throttle stick to top, connect the battery packs to controller

2) Wait for 2 seconds, the controller should emit tone like “beep-beep-”

3) Wait for another 5 seconds, special tone like "56721" should be emitted, this means programming mode is entered

2. Selecting items:

After entering programming mode, you can hear 8 tones in a loop in following sequence. After one tone within 3 seconds, if you move the throttle stick to bottom, then this item is selected.

1. “beep”	brake	(1 short tone)
2. “beep-beep-”	battery type	(2 short tone)
3. “beep-beep-beep-”	cutoff mode	(3 short tone)
4. “beep-beep-beep-beep-”	cutoff threshold	(4 short tone)
5. “beep-----”	startup mode	(1 long tone)
6. “beep-----beep-”	timing	(1 long 1 short)
7. “beep-----beep-beep-”	set all to default	(1 long 2 short)
8. “beep-----beep-----”	exit	(2 long tone)

Remark: 1 long “beep-----“ = 5 short “beep-“

3.Set item value:

You will hear tones in loop. Set the value matching to a tone by moving throttle stick to top after hearing this tone,then you can hear the special tone “1515 ” means the value is set and saved. (Keeping the stick at top, you will go back to step 2 and you can select other items. Moving the stick to bottom within 2 seconds, you will exit the programming mode directly)

Tones / Items	«beep» 1 short	«beep-beep» 2 shorts	«beep-beep-beep» 3 shorts
Brake	Off	On	
Battery type	Lixx	Nixx	
Cutoff mode	Reduce power	Shut down	
Cutoff threshold	Low	Medium	High
Startup mode	Normal	Soft	Super soft
Timing	Low	Medium	High

4.Exit prgramming

There are 2 ways:

1. In step 3, after special tone “1515 ”, move throttle stick to bottom within 2 seconds.

2. In step 2, after tone “beep-----beep-----” , move throttle stick to bottom within 3 seconds.

PROGRAMMING EXAMPLE

Setting startup mode to “super-soft”, i.e. value #3 in program item #5

1.Entering Programming Mode

Switch on transmitter, move throttle stick to top, connect battery pack to ESC, wait for 2 seconds, ”beep-beep” tone should be emitted. Then wait another 5 seconds, special tone like “5672̇1̇”should be emitted, means programming mode is entered.

2.Selecting Items

Now you’ll hear 8 tones in a loop. When a long “beep------“ tone is emitted, move throttle stick to bottom, select the “Startup Mode” item

3.Set Item Value

“Beep-“, wait for 3 seconds; “Beep-beep-”, wait for another 3 seconds; then you’ll hear ”beep-beep-beep”, move throttle stick to top, then a special tone “1̇5̇1̇5̇ ” is emitted, now you have set the “Startup Mode” in “Super-soft Startup”

4.Exit Programming

After the special tone “1̇5̇1̇5̇ ”,move throttle stick to bottom within 2 seconds.

TROUBLE SHOOTING

TROUBLE	POSSIBLE REASON	ACTION
After power on, motor can’t work, no sound is emitted	The connection between battery pack and ESC is not OK	Check the power connection. Replace the connector.
After power on, motor can’t work, such a alert tone is emitted: “beep-beep-, beep-beep-,beep-beep-” (every “beep-beep-” has a time interval about 1 second.)	Input voltage abnormal, too high or too low	Check the voltage of battery pack
After power on, motor can’t work, such a alert tone is emitted: “beep-, beep-,beep- ” (every “beep-” has a time interval about 2 seconds.)	Throttle signal is abnormal	Check the receiver and transmitter Check the cable of throttle channel
After power on, motor can’t work, such a alert tone is emitted: “beep-, beep-,beep- “(every “beep-” has a time interval about 0.25 second.)	Throttle stick not in bottom(lowest) position	Move the throttle stick to bottom
After power on, motor can’t work, a special tone ”5672̇1̇” is emitted after 2 beep tones (beep-beep-)	The direction of throttle channel is reversed, so the ESC has entered the programming mode	Set the direction of throttle channel correctly
The motor runs in opposite direction	The connection between ESC and the motor need to be changed.	Swap any two wire connections between ESC and motor
The motor stop running while in working state	Throttle signal is lost	Check the receiver and transmitter Check the cable of throttle channel
	ESC has entered Low Voltage Protection mode	Land RC model as soon as possible, Replace the battery pack
	Some Connections are not reliable	Check all the connections: battery pack connection, throttle signal cable, motor connections, etc.

XPower™
Electric Global Standard
by TOPMODEL

Distribué par/Distributed by:
TOPMODEL S.A.S.
Le jardin d’entreprises de SOLOGNE - F-41300 SELLES SAINT DENIS - www.topmodel.fr
©TOPMODEL 2007 v. 1-3